

208809
F.C. 21-6-1976
14 FEB 1976
20 Int. Cl.: B66F

Procede de la Patente de Invencion

Nº 397.213.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitantes: 1/ A. MOSSNER ALUMINIUM- UND METALL-
GIESSEREI.

2/ FLOHR-OTIS GMBH

Residencia: 1/ Unterbiburgerstrasse 37, 8000 MUNCHEN
83 (Alemania Occidental)

2/ Wichmannstrasse 5, 1000 BERLIN -30 --
(Alemania Occidental).

Enunciado: PELDAÑO PARA ESCALERA MECANICA.

Prioridad: de la solicitud del modelo de utilidad -
alemán G 70 42 966.2 del 20-11-70.

anr.-



1 El invento se refiere a un peldaño para escalera mecánica, fabricado con el procedimiento de fundición inyectada de metal ligero, que se compone de un huella, de una contrahuella que arranca del canto delantero de la huella, de tirantes que unen el canto inferior de la contrahuella con el

5 canto posterior de la huella, así como de elementos de apoyo y de fijación, previstos en estos tirantes, para el montaje de los rodillos de rodadura y para el acoplamiento del peldaño a una cadena sin fin.

10 La fabricación de peldaños para escaleras mecánicas exige, cuando se utiliza acero, una gran cantidad de procesos de trabajo para el troquelado, el posicionado y la soldadura de los diferentes elementos. Para simplificar la fabricación se recurrió por ello al procedimiento de fundición inyectada de metal ligero con el que se fundían las diferentes

15 piezas del peldaño, que se montaban después para formar una unidad de peldaño. Esto condujo a determinados ahorros, pero a causa del inevitable montaje de las diferentes piezas del peldaño no aportó una solución satisfactoria para la supresión de los diferentes procesos de trabajo.

20 El invento tiene por objeto prever un peldaño para escalera mecánica del tipo mencionado más arriba y fabricado en una sola pieza.

25 La solución del problema planteado se logró por el hecho de que el peldaño para escalera mecánica según el invento es, en toda su longitud, de una sola pieza y por el hecho de que entre los tirantes se prevé al menos un nervio de refuerzo que se extiende sobre una huella y contrahuella. Con ello se suprime el montaje de las diferentes piezas del peldaño, al

30 mismo tiempo que la propuesta del invento amplía las ventajas



1 obtenidas con el procedimiento de fundición inyectada de metal ligero con relación a la construcción en acero.

Según otro perfeccionamiento del invento se prevé que los bulones de apoyo para los rodillos de rodadura, 5 previstos en los tirantes, se fijan por fundición en estos tirantes. Con ello se ahorra otro costoso proceso de mecanizado, sucediendo lo mismo con la propuesta adicional de que, al construir tanto la huella como la contrahuella con un nervado que sobresale perpendicularmente del plano principal 10 de estas superficies y al construir el nervado de la huella con nervios que se acercan alternativamente más y menos al canto posterior de la huella, estos nervios de diferente longitud se obtienen durante el proceso de fundición.

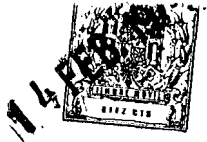
En los dibujos adjuntos se representa esquemáticamente un ejemplo de ejecución del peldaño para escalera mecánica 15 según el invento, que se describe en lo que sigue con detalle, al mismo tiempo que de los dibujos y de la descripción se desprenden otras ventajas del peldaño para escalera mecánica según el invento.

20 La figura 1 representa en perspectiva un peldaño para escalera mecánica según el invento.

La figura 2 es una vista en el sentido de la flecha A de la figura 1.

La figura 3 es una vista en el sentido de la flecha B de la figura 1.

25 El peldaño 10 para escalera mecánica de la figura 1 se compone de una sola pieza de fundición, según el invento. Posee una huella 11, provista de nervios 12 y 13, así como una contrahuella 15, provista igualmente de nervios 14, de 30 los que los nervios 14 se prolongan en los nervios 13, mien-



1 tras que los nervios 12 terminan en el canto delantero de la huella. Los nervios 12 y 13 poseen diferente longitud en el canto posterior de la huella 11, lo que se consigue por medio de una configuración adecuada del molde de fundición.

5 Del canto posterior de la huella 11 hasta el canto inferior de la contrahuella 15 se extienden tirantes 20 que, además de reforzar el peldaño 10 para escalera mecánica, tienen la misión de alojar elementos de apoyo y de fijación, necesarios para el funcionamiento de la escalera mecánica.

10 Estos elementos de apoyo y de fijación se montan en cojinetes de fundición 16 y en muñones de acero 17, fijándose estos últimos igualmente por fundición. Sobre los muñones de acero 17 se montan los rodillos de rodadura.

15 Como se desprende de las figuras 2 y 3, el peldaño 10 para escalera mecánica se provee, en las zonas en que se hallan en las construcciones utilizadas hasta ahora las uniones de las diferentes piezas del peldaño, de nervios de refuerzo 18, de manera que el peldaño para escalera mecánica según el invento tampoco es, desde el punto de vista de la capacidad de carga, inferior a los utilizados hasta ahora. Igualmente se prevén los restantes nervios de refuerzo 19 conocidos, que se extienden en la superficie inferior sobre la totalidad de la longitud del peldaño 10 para escalera mecánica.

20

25 De la descripción que antecede se desprende de forma convincente que el peldaño para escalera mecánica según el invento es una solución convincente del problema planteado al principio.

En resumen, el presente Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:



Reivindicaciones

1
5
10
1.- Peldaño para escalera mecánica, fabricado con el procedimiento de fundición inyectada de metal ligero, que se compone de una huella, de una contrahuella que arranca del canto delantero de la huella, de tirantes que unen el canto inferior de la contrahuella con el canto posterior de la huella, así como de elementos de apoyo y de fijación, previstos en estos tirantes, para el montaje de los rodillos de rodadura y para el acoplamiento del peldaño a una cadena sin fin, caracterizado por el hecho de que, en toda su longitud, es de una sola pieza y por el hecho de que entre los tirantes (20) se prevé al menos un nervio de refuerzo (18) que se extiende sobre una huella (11) y una contrahuella (15).

15
2.- Peldaño para escalera mecánica, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los bulones de apoyo (17) para el apoyo de los rodillos de rodadura, previstos en los tirantes (20), se fijan por fundición en estos tirantes.

20
25
3.- Peldaño para escalera mecánica, según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que, al construir tanto la huella (11) como la contrahuella (15) con un nervado que sobresale perpendicularmente del plano principal de estas superficies y al construir el nervado de la huella con nervios (12,13) que se acercan alternativamente más y menos al canto posterior de la huella, estos nervios de diferente longitud se obtienen durante el proceso de fundición.

4.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "PELDAÑO PARA ESCALERA MECANICA".

208300

6



1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-
sente Memoria descriptiva, que consta de seis páginas mecano-
grafiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 20 Noviembre 1.971

BERNARDO UNGRIA

P.P.

5

10

15

20

25

30

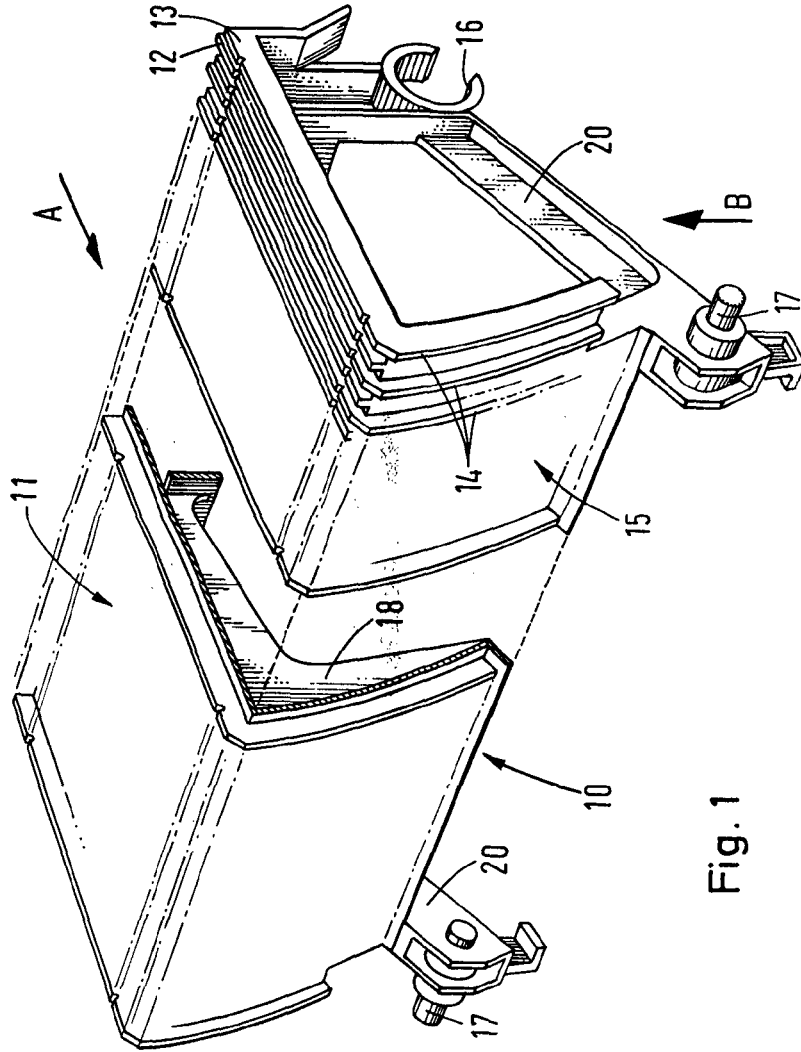
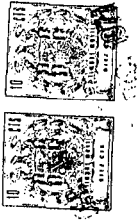
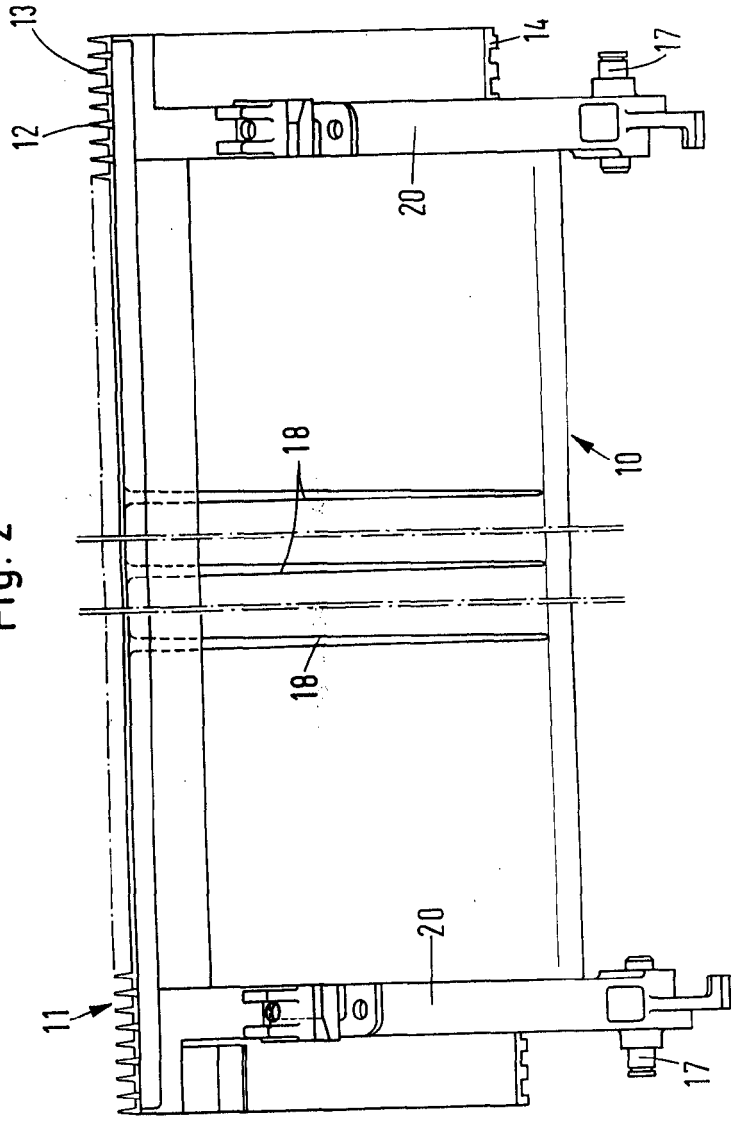


Fig. 1

1000-1000-1000



Fig. 2



U.S. PATENT OFFICE
MAY 19 1971
U.S. PATENT OFFICE
MAY 19 1971

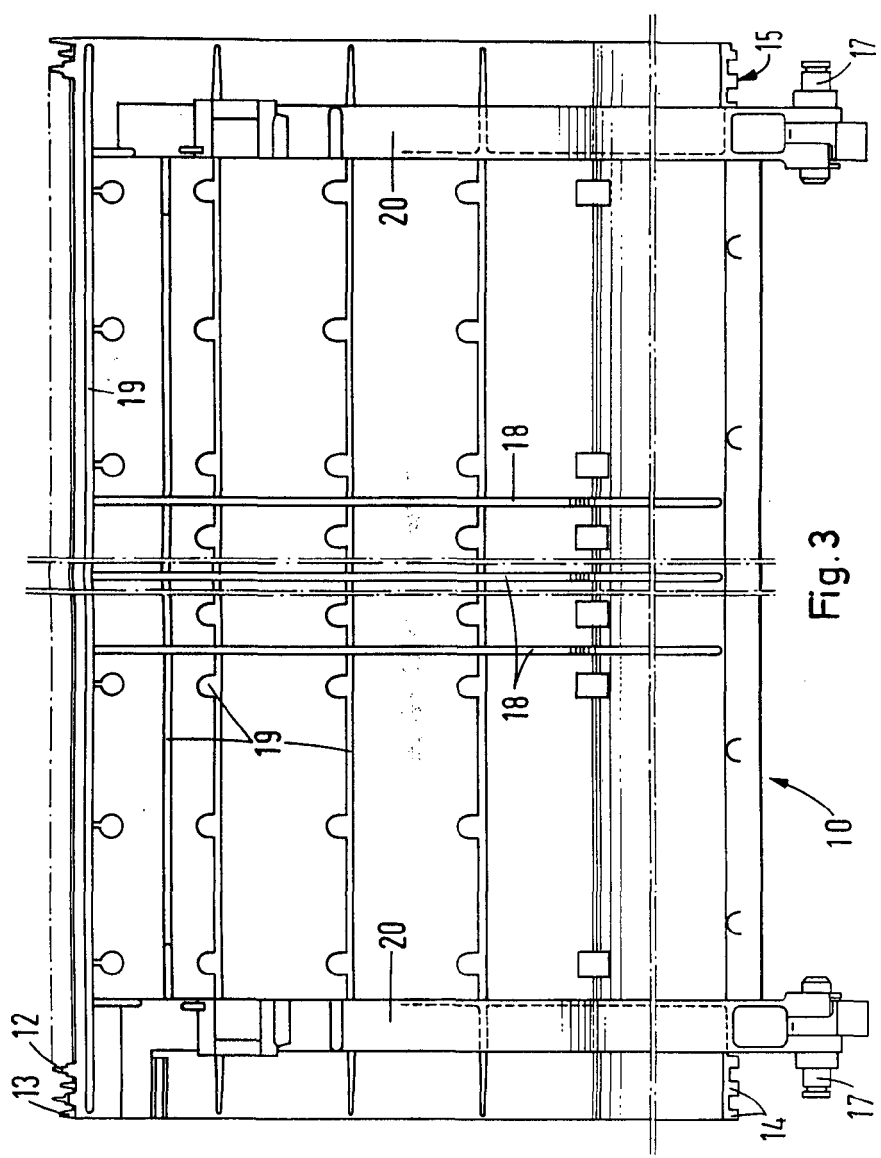


Fig. 3

U.S. PATENT OFFICE
MAY 19 1971